

KETERPADUAN PASAR TUNA SEGAR BENOA/BALI, INDONESIA DAN PASAR SENTRAL TUNA TOKYO, JEPANG

EDYANTO SITORUS

Alumni Program Magister Agribisnis Universitas Udayana Angkatan - 3

Tuna adalah ikan yang membentuk gerombolan dan hidup di perairan tropis sampai subtropics. Jenis ikan tuna yang terpenting dalam perdagangan adalah Yellowfin, Bigeye, Southern Bluefin Tuna, Northern Bluefin, Albacore dan Skipjack (Cakalang). Tujuan penelitian ini adalah menganalisis keterpaduan pasar yang terjadi antara pasar lokal (Pasar Bena, Bali) dengan pasar referensi (Pasar Sentral Tuna Tokyo, Jepang),

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan adanya 3 sistem perdagangan ikan tuna dari Bena Ke Tokyo, Jepang: Sistem On Check, Jual Gelondongan dan Jual titip. Dari semua sistem perdagangan, sistem jual titip adalah sistem perdagangan yang terbaik di terapkan karena terpadu dalam jangka pendek dan jangka panjang.

Kata kunci : Indeks Keterpaduan Pasar, Keterpaduan Pasar Jangka Pendek, Keterpaduan Pasar Jangka Panjang

ABSTRACT

Tuna fish is which forming life and horde in tropical territorial water until subtropics. Tuna type which important in commerce is Yellowfin, Bigeye, Poor Southern Bluefin, Northern Bluefin, Albacore and of Skipjack (Cakalang). Objective of this research is analyze integrity of market that happened between local market (Market of Bena, Bali) with reference market (Tuna Central Market of Tokyo, Japan),

It is seen from the research that in Bena there are 3 system of selling fresh tuna : On Check System, Round System and Sell Tuna Depending on Tokyo Market. From all systems, sell with depending on Tokyo market is the best system as it is integrated in the short run and long run.

Key Word: Index of Market Connection, short-run integration, long-run integration

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tuna adalah ikan yang membentuk gerombolan dan hidup di perairan tropis sampai subtropics. Jenis ikan tuna yang terpenting dalam perdagangan adalah Yellowfin, Bigeye, Southern Bluefin Tuna, Northern Bluefin, Albacore dan Skipjack (Cakalang). Produksi ikan tuna dunia pada tahun 1995 sebesar 3.186.000 ton, meningkat 251.000 ton (8,55%) dari tahun 1990 sebesar 2.935.000 ton atau naik rata – rata sebesar 1,71% per tahun (Infofish 1997 : 30). Dari produksi tersebut sekitar 2.167.631 ton atau 68,03% berasal dari perairan Indonesia yaitu Samudera Hindia dan Pasifik bagian Barat.

Potensi Maximum Sustainable Yield (MSY) tuna dan cakalang di perairan Indonesia dan ZEEI diperkirakan sejumlah 473.343 ton (Ditjen Perikanan 1995 : 33). Dari potensi tersebut pada tahun 1995 telah dimanfaatkan 274.000 ton atau 57,88%, dengan demikian masih terbuka peluang untuk memanfaatkannya.

Produksi ikan tuna dan cakalang Indonesia pada tahun 1990 mencapai 203.000 ton, meningkat menjadi 274.000 ton pada tahun 1995 atau naik rata – rata 6,99% per tahun. Produksi tahun 1995 tersebut apabila dibandingkan dengan produksi tuna dunia yaitu 3.186.000 ton hanya sekitar 8,60%.

Perdagangan tuna dan cakalang selain dilakukan di dalam negeri, juga dilakukan perdagangan luar negeri terutama ke Jepang, Amerika Serikat, Eropa. Ekspor ikan tuna dalam bentuk beku dan segar pada tahun 1995 mencapai 57.200 ton atau 3,76% total ekspor dunia yaitu 1.521.000 ton. Dalam bentuk ikan kaleng sejumlah 29.300 ton atau 4,98% total ekspor tuna kaleng dunia sebesar 588.000 ton. Sedangkan dari Bali, ekspor tuna segar dan tuna beku pada tahun 1995 adalah sebesar 11.523 ton atau 20% total ekspor Indonesia atau 0,75 dari total ekspor dunia.

Menurut Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Bali diperoleh gambaran bahwa produksi ikan tuna yang dihasilkan mengalami peningkatan, total eksport dan nilainya menuju ke arah trend yang menurun seperti yang tersaji pada tabel berikut :

Tabel 1. Data Produksi, Eksport dan Total Nilai Ekspor Tuna Segar Provinsi Bali Tahun 1998 - 2002

No	Tahun Prod	Total Prod (Ton)	Export Tuna Segar (Ton)	Total Nilai (US\$)
1	1998	14.537,7	12.961,9	70.032.978,17
2	1999	14.704,9	11.717,4	83.322.788,69
3	2000	26.767,9	11.717,4	65.187.401,7
4	2001	24.386,6	10.128,18	54.495.999,64
5	2002	28.014,5	10.572,15	62.793.292,81

Sumber : Dinas Perikanan Dan Kelautan Provinsi Bali

Para pengusaha perikanan di Benoa/Bali menjual atau memasarkan ikan tuna tersebut ke pasar tujuan dengan harga yang cukup tinggi. Pengusaha perikanan dan pengusaha pengumpul di daerah asal biasanya telah memiliki saluran pemasaran tertentu untuk memasarkan ikan – ikan tuna tersebut ke negara – negara tujuan, khususnya ke Jepang, disamping cepatnya pembayaran yang dilakukan oleh pedagang ikan Jepang, harga yang terbentuk tergantung dari jumlah produk yang ditawarkan, kualitas ikan dan ukuran dari ikan itu sendiri.

Perkembangan harga tuna domestik (harga asal) dan harga ekspor

(harga di pasar tujuan) menunjukkan perbedaan yang menyolok (tabel 2), tetapi apabila harga domestik mengalami kenaikan maka ada kecenderungan eksportir untuk menjual tuna dipasar luar negeri, walaupun terdapat perbedaan jenis dan ukuran yang dikonsumsi domestik dengan yang diekspor.

Mengacu pada data di bawah dapat diambil gambaran bahwa perubahan harga di pasar tujuan (harga ekspor) memiliki kaitan yang erat dengan perubahan yang terjadi di pasar lokal. Hal tersebut tergambar dengan signifikannya perubahan harga dipasar tujuan dengan yang terjadi di pasar lokal.

Tabel 2. Harga Ekspor dan Harga Domestik Tuna Indonesia Tahun 1999 – 2003

No	Tahun	Harga Tuna	
		Ekspor (US\$/Kg)	Domestik (US\$/Kg)
1	1999	5.00	2.39
2	2000	5.25	2.88
3	2001	5.15	2.62
4	2002	5.25	2.69
5	2003	5.35	2.67

Sumber : BPS, 1999 – 2003 Jakarta

Latar belakang penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh perubahan harga ikan tuna segar yang terjadi di pasar tujuan memiliki pengaruh terhadap perubahan harga di pasar lokal. Hal tersebut dapat menunjukkan seberapa besar keterpaduan pasar ikan tuna segar yang terjadi antara pasar Benoa/Bali dengan pasar sentral tuna di Tokyo, Jepang.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis keterpaduan pasar yang terjadi antara pasar lokal (Pasar Benoa, Bali) dengan pasar referensi (Pasar Sentral Tuna Tokyo, Jepang), menganalisis seberapa erat keterpaduan pasar yang terjadi antara pasar lokal (Pasar Benoa, Bali) dengan pasar referensi (Pasar Sentral Tuna Tokyo, Jepang) dan memahami strategi pemasaran ikan tuna segar dari Benoa, Bali ke Tokyo.

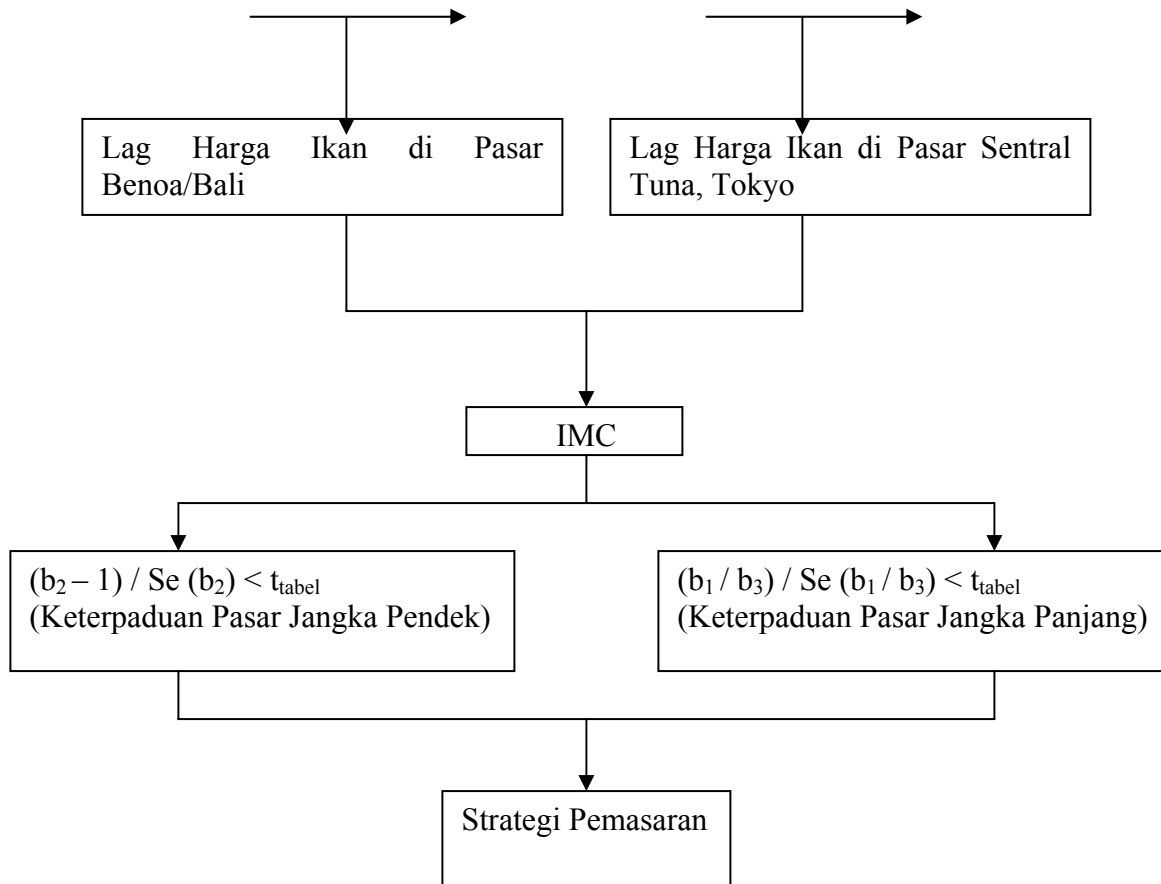
Perubahan
Harga Ikan
Tuna

Produsen Ikan
Tuna di pasar
Benoa/ Bali

Pasar Ikan di
Pasar Benoa/
Bali

Perubahan
Harga Ikan
Tuna

Pasar Ikan di
Pasar Sentral
Tuna, Tokyo



Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian Keterpaduan Pasar Ikan Tuna Segar Benoa/ Bali dan Pasar Sentral Tuna Tokyo/ Jepang

METODE PENELITIAN

Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian yang dilakukan meliputi tingkat keterpaduan pasar yang terjadi antara pasar ikan Benoa/Bali dengan Pasar Sentral Tuna Tokyo, Jepang. Komoditi perikanan yang menjadi obyek penelitian ini adalah komoditi ikan tuna yang merupakan komoditi utama dari pasar Benoa/ Bali.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di pasar Benoa. Waktu penelitian dilakukan

pada bulan Januari 2004 sampai dengan bulan April tahun 2004.

Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode *Studi Kasus*. Menurut Maxfield dalam Nazir (1988), studi kasus adalah penelitian tentang subyek penelitian yang berkenaan dengan satu fase spesifik atau khas dari keseluruhan personalitas. Adapun tujuan dari studi kasus adalah untuk memberikan gambaran secara mendetail tentang latar belakang, sifat serta karakter –

karakter yang khas dari kasus, ataupun status individu, yang kemudian sifat – sifat khas tersebut akan dijadikan suatu hal yang bersifat umum.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder yang digunakan merupakan hasil pencatatan dua mingguan dua tahun (tahun 2002 – 2003) mengenai pembelian dan penjualan ikan, aktivitas perdagangan oleh pedagang ikan di pasar Benoa/ Bali dan di pasar Sentral Ikan Tuna di Tokyo, Jepang. Data sekunder yang berasal dari pedagang ikan diambil sengaja (Purposive) dari 6 pedagang besar yang menjual ikannya ke Tokyo, Jepang, sedangkan data yang berasal dari pedagang ikan pasar sentral ikan tuna Tokyo, Jepang diambil dari data dua mingguan harga ikan tuna yang berlaku disana melalui <http://swr.ucsd.edu/fmd/sunee/twprice> beserta data sekunder yang

Analisa Data

Keterpaduan pasar dapat terjadi jika terdapat informasi pasar yang memadai dan informasi ini disalurkan dengan cepat dari satu pasar ke pasar yang lain. Dengan demikian perubahan harga yang terjadi pada suatu pasar dapat dengan segera tertangkap oleh pasar lain dengan ukuran perubahan yang sama. Keterpaduan pasar yang terjadi diukur dengan menggunakan konsep Index of Market Connection (IMC).

Untuk mengetahui keterkaitan (keterpaduan) antara pasar lokal yaitu pasar Benoa dengan pasar referensi Tokyo dianalisa secara statistik dengan

diperoleh dari laporan ataupun catatan Kantor Dinas Perikanan Propinsi Tk I Bali, lembaga dan instansi lain yang terkait.

Pemilihan ke enam perusahaan tersebut didasarkan beberapa pertimbangan antara lain adalah :

- Perusahaan tersebut merupakan perusahaan besar yang telah memiliki izin usaha perikanan
- Perusahaan tersebut telah memiliki standard mutu yang jelas
- Perusahaan tersebut telah memiliki pembeli tersendiri
- Perusahaan tersebut menjual produk tuna segarnya ke Tokyo dan
- Total keseluruhan ekspor ke enam perusahaan tersebut telah mencakup 70% total ekspor ikan tuna segar 8 perusahaan yang mengekspor ikan tuna segarnya ke Tokyo, Jepang.

menggunakan model Autoregressive Distributed Lag. Model ekonometrika tersebut diduga dengan menggunakan Metode Kuadrat Terkecil (OLS) yang pengolahan datanya menggunakan program komputer Mini Tab 13. Lebih lanjut model fungsionalnya dapat ditulis sebagai berikut :

$$HJ_t = b_1(HJ_{t-1}) + b_2(HA_t - HA_{t-1}) + b_3(HA_{t-1}) + e_t$$

dimana :

HJ_t = Harga ikan tuna dua mingguan di pasar Benoa (US\$/Kg)

HJ_{t-1} = Lag harga ikan tuna dua mingguan di pasar Benoa (US\$/Kg)

HA_t = Harga ikan tuna dua mingguan di pasar Tokyo (US\$/Kg)

HA_{t-1} = Lag harga ikan tuna dua minggu di pasar Tokyo (US\$/Kg)
 b_i = Parameter estimasi
 e_t = Error model
 dengan Index of Market Connection (IMC) sebagai berikut :

$$IMC = b_1 / b_3$$

Pengujian Hipotesis

Untuk menguji apakah secara statistik peubah bebas yang dipilih berpengaruh nyata atau tidak terhadap peubah terikat dilakukan uji statistik t dan uji statistik F. Uji statistik t dapat digunakan untuk menguji koefisien regresi dari masing-masing peubah, apakah secara terpisah peubah ke-i berpengaruh nyata terhadap peubah tidak bebas. Sedangkan uji statistik F digunakan untuk menguji koefisien regresi secara serentak. Apakah ada peubah-peubah bebas secara bersama-sama dapat menjelaskan variasi dari peubah tidak bebas.

Statistik uji yang digunakan dalam uji F adalah :

$F_{hitung} = ((SSR / (K - 1)) / ((SSE / (N - K)))$
 Dengan derajat bebas $(K - 1)$, $(N - K)$,
 dimana :

SSR : Jumlah Kuadrat Regresi
 SSE : Jumlah Kuadrat Sisa
 N : Jumlah Pengamatan
 K : Jumlah Peubah

Kriteria uji :

$F_{hitung} < F_{tabel}$: terima H_0

$F_{hitung} > F_{tabel}$: tolak H_0

Jika hipotesa nol ditolak, berarti minimal ada satu peubah yang digunakan berpengaruh nyata terhadap peubah tidak bebas. Sebaliknya jika hipotesa nol diterima, berarti secara bersama – sama peubah yang

Pengujian hipotesa atau masing-masing koefisien regresi dilakukan dengan uji t – student, dengan hipotesa :

H_0 : $b_i = 0$

H_a : $b_i \neq 0$

Pengujian dengan t hitung adalah sebagai berikut :

$$t_{hitung} = (b_i - 0) / Se(b_i)$$

dimana $Se(b_i)$ adalah standar error parameter dugaan β_i

kriteria uji :

$t_{hitung} < t_{tabel}$: terima H_0

$t_{hitung} > t_{tabel}$: tolak H_0

Jika hipotesa nol ditolak, berarti peubah yang diuji tidak berpengaruh nyata terhadap peubah tidak bebas. Sebaliknya jika hipotesa nol diterima, maka peubah yang diuji berpengaruh nyata terhadap peubah bebas.

Sedangkan mekanisme yang digunakan untuk menguji koefisien regresi secara serentak adalah :

H_0 : $b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$

H_a : $b_1 \neq b_2 \neq \dots \neq b_k \neq 0$

digunakan tidak dapat menjelaskan variasi dari peubah tidak bebas.

Data time series yang digunakan diuji untuk menentukan ada tidaknya autokorelasi. Uji autokorelasi ini menggunakan uji Durbin – h. Pengujian dengan metode ini dilakukan karena didalam model terdapat variable lag. Koefisien Durbin – h adalah sebagai berikut:

$$h = ((1 - (dw / 2)) X ((n / (1 - n (Var \alpha_2)))$$

Dimana :

dw = Nilai Durbin Watson

n = Jumlah pengamatan

$Var \alpha_2$ = Varian koefisien Lag Y_{t-1}

Koefisien Durbin - h dibandingkan dengan t table (N - K, α). Apabila hasil yang diperoleh adalah terima H_0 atau h hitung lebih kecil dari t - table maka di dalam model tersebut tidak terdapat autokorelasi atau serial korelasi (derajat pertama).

Secara umum, hipotesa yang diuji adalah :

1. Keterpaduan Pasar Jangka Pendek

$$H_0 : b_2 = 1$$

$$H_a : b_2 \neq 1$$

Pengujian dengan t hitung adalah sebagai berikut :

$$t_{hitung} = (b_2 - 1) / Se(b_2)$$

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesa nol ditolak dan hipotesa alternatif diterima secara statistik, berarti kedua pasar tidak terpadu dalam jangka pendek. Sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesa nol diterima secara statistik, artinya kedua pasar terpadu dalam jangka pendek.

2. Keterpaduan Pasar Jangka Panjang

$$H_0 : b_1 / b_3 = 0$$

$$H_a : b_1 / b_3 \neq 0$$

Pengujian dengan t hitung adalah sebagai berikut :

$$t_{hitung} = (b_1 / b_3) / Se(b_1 / b_3)$$

jika diasumsikan b_1 dan b_3 tidak saling berinteraksi maka :

$$Se(b_1 / b_3) = Se(b_1) / Se(b_3)$$

Keterangan :

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesa nol ditolak dan hipotesa alternatif diterima secara statistik, berarti kedua pasar tidak terpadu dalam jangka panjang. Sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesa nol diterima secara statistik, artinya kedua pasar terpadu dalam jangka panjang.

Pengujian kedua hipotesa tersebut (hipotesa keterpaduan pasar jangka pendek dan jangka panjang) adalah untuk melihat apakah suatu pengamatan atau penemuan cukup dekat dengan nilai yang dihipotesakan, sehingga menerima hipotesa yang dinyatakan (dalam hal ini adalah hipotesa nol).

HASIL & PEMBAHASAN

Kondisi Perikanan Tuna di Pelabuhan Benoa, Bali

Pelabuhan Benoa berkembang menjadi pusat Perikanan tuna disebabkan oleh dekatnya pelabuhan ini dengan daerah penangkapan (fishing ground) yang berada di Samudera Hindia, dekat dengan Bandar udara dan sarana komunikasi mudah diperoleh.

Sejarah perkembangan perikanan tuna di Indonesia, khususnya di Pelabuhan Benoa

dimulai sejak tahun 1962 dimana pada saat itu pemerintah Republik Indonesia mengklaim daerah Zona Ekonomi Eksklusif 200 mil, tapi belum memiliki kemampuan untuk mengolahnya. Mempertimbangkan hal tersebut, pemerintah Republik Indonesia melaksanakan kerjasama dengan pemerintah Jepang dalam hal pengelolaan laut, yang lebih dikenal dengan nama Banda Sea Agreement. Kerjasama tersebut terus berkembang dengan diluncurkannya 20 kapal penangkap tuna yang seluruh nahkoda

dan perwira kapalnya masih nelayan Jepang, dan didirikanlah perusahaan Perikanan tuna pertama milik pemerintah yaitu **PT.Perikanan Samodra Besar** di Pelabuhan Benoa, Bali.

Usaha Perikanan tuna terus berkembang seiring dengan munculnya pengganti tenaga – tenaga ahli Jepang tersebut oleh tenaga Indonesia dan sampai saat ini, perikanan tuna makin pesat perkembangannya yang ditandai dengan jumlah kapal yang saat ini

berjumlah 688 buah kapal penangkap tuna di Benoa.

Perkembangan Perikanan tuna Indonesia nampaknya tidak terlalu menggembirakan. Ditengah – tengah persaingan tuna dunia, pemerintah juga berusaha meningkatkan pendapatan negara dengan jalan menerapkan peraturan pemerintah pusat maupun daerah yang dituangkan dalam Peraturan Pemerintah, Peraturan Daerah, Keputusan Walikota dan sebagainya. Peraturan – peraturan yang dikeluarkan tersebut ternyata

sangat memberatkan pengusaha, dimana hal tersebut telah menambah pos pengeluaran. Beratnya kondisi tersebut sangat dirasakan karena pengusaha Perikanan tidak mendapatkan fasilitas yang sesuai. Terbukti dengan sulit dan berbelit – belitnya pengurusan administrasi dalam hal perizinan kapal penangkap ikan, prosesing ikan.

Sistem Perdagangan Tuna di Pelabuhan Benoa

Sebagian besar ikan tuna yang dihasilkan kapal – kapal penangkap yang berbasis di Pelabuhan Benoa, Bali dijual dalam bentuk segar, Utuh (Whole Tuna Fresh) yang diperuntukkan untuk sashimi. Secara global terdapat tiga jenis perdagangan tuna segar di Pelabuhan Benoa, yaitu :

a. Sistem “On Check”.

Dalam system ini, ikan tuna dibeli dengan harga tertentu yang telah disepakati (FOB),dituangkan dalam bentuk surat kontrak tertulis untuk waktu,harga, mutu dan perwakilan tertentu juga.

b. Sistem Pembelian Gelondongan (Round System)

Pada system ini, perwakilan pembeli dari Jepang yang ada di Benoa membeli semua ikan tuna hasil tangkapan tanpa melakukan seleksi mutu dengan perbedaan harga sesuai dengan kriteria berat ikan. Setelah semua dibeli, barulah perwakilan pembeli melaksanakan seleksi mutu untuk diekspor ke Jepang.

c. Sistem “Titip/ Menjual Ikan Tuna dengan Harga yang Berlaku di Pasar

Sentral Tuna di Tokyo”

Konsep perdagangan ini dijalankan dengan menandatangani kesepakatan dimana pembeli diberikan kekuasaan oleh produsen untuk menjualkan ikan tuna sesuai dengan harga tuna yang berlaku di pasar sentral tuna di Tokyo. Harga yang diterima oleh produsen adalah harga jual di pasar sentral tuna di Tokyo dikurangi dengan biaya pengiriman (2.85 US\$/ Kg) dan pajak pendapatan (15%).

Jepang

Jepang adalah sebuah negara kepulauan di Samudera Pasifik, lepas pantai Asia Timur. Negara – negara yang paling dekat dengan Jepang adalah Rusia, Republik Rakyat China, Republik Korea. Negara Jepang terdiri dari 6.800 pulau, kebanyakan pulau tersebut sangat kecil. Empat pulau besar yang mencakup 96% dari luas negeri ini adalah Hokaido, Honshu, Shikoku dan Kyusu. Luas areal negara

Tokyo juga kaya dalam keragaman budaya. Di kota ini banyak terdapat berbagai jenis restaurant, pasar, toko serta jenis hiburan lainnya

Jepang yang terdiri dari darat dan lautan berkisar 378.000 Km².

Jepang benar – benar dikelilingi air; Samudera Pasifik disebelah timur, Laut Jepang disebelah barat, Laut Cina Timur disebelah selatan, Laut Okhotsk disebelah utara dan Laut Pedalaman Seto diantara Shikoku dan Honshu. Keadaan dikelilingi laut demikian menjadikan ikan makanan penting dalam makanan sehari – hari dan bagi ekonomi Jepang.

Meskipun merupakan sebuah negara kecil bila diukur dari luas datarannya, dengan 127,62 juta orang penduduk, Jepang merupakan negara berpenduduk terbanyak kedelapan didunia. Rata – rata terdapat 332 orang untuk setiap 1 Km², dan karena kebanyakan daratan Jepang tidak cukup datar untuk rumah atau jalan, maka di beberapa daerah tingkat kepadatan sebenarnya bahkan lebih tinggi. Sebagian besar orang Jepang tinggal di Pantai Timur yang telah berkembang ramai, atau dikawasan disebelah selatan dimana berlokasi kebanyakan kota besarnya. Dengan demikian, empat dari setiap lima orang Jepang bermukim di kota besar. Lebih dari seperempat jumlah penduduk Jepang tinggal di Tokyo.

Sejak tahun 1868, Tokyo menjadi kawasan metropolitan yang paling besar dan paling banyak penduduknya di dunia dan juga merupakan salah satu diantara yang paling bersih dan aman. Sebagai daya tarik internasional untuk bisnis, yang merupakan cirri dari kota kosmopolitan manapun.

Masakan tradisional Jepang amat mementingkan penggunaan

bahan – bahan segar. Makanan tradisional rakyat Jepang adalah nasi dengan lauk pauk seperti sup taucu encer (miso), acar dan ikan segar. Sebagai penyedap digunakan kecap asin (shoyu), lobak hijau (wasabi) dan rumput laut panggang (nori). Nasi merupakan makanan utama rakyat Jepang sedangkan ikan adalah lauk yang paling penting, biasanya diolah menjadi tempura, sashimi dan sushi.

Karena ikan merupakan bagian penting dari makanan rakyat Jepang, Perikanan merupakan salah satu industri pokok di Jepang. Pada tahun 1999, di Jepang tercatat hampir sebanyak 257.000 kapal penangkap ikan. Disamping hasil tangkapan mereka, negara Jepang mengimport 40% seluruh kebutuhannya dari negara – negara lain seperti Indonesia. Dengan semua ikan yang ada tersebut, rata – rata orang Jepang mengkonsumsi 36,7 Kg per tahunnya.

Perdagangan Luar Negeri Jepang

Jepang menganut system perdagangan bebas dengan campur tangan pemerintah yang seminim mungkin. Pemerintah hanya menciptakan iklim usaha yang menjamin kekuatan pasar dengan baik. Semua barang dapat diimport dengan bebas, walaupun ada pengawasan dan pengaturan import terbatas pada beberapa komoditas dengan tujuan jelas, yaitu memenuhi ketentuan WTO, alasan kesehatan dan keamanan.

Dalam menghadapi globalisasi dan perdagangan bebas, Jepang mengembangkan kemampuan industri dan perdagangan berdasarkan azas ekonomi, sekaligus melindungi produsen, pedagang dan konsumen

Jepang. Pada prinsipnya Jepang menganut system perdagangan bebas, artinya semua barang dapat diimport dengan bebas tanpa memerlukan izin import.

Pasar Sentral dan Sistem Perdagangan Ikan Tuna Di Tokyo

Di kota Tokyo terdapat satu pasar sentral perdagangan tuna yang merupakan pasar terbesar tuna di Jepang bahkan diseluruh dunia, yaitu Tsukiji. Pasar Sentral Tuna di Tokyo (Tsukiji) terletak di distrik Chuo, kota Tokyo. Setiap harinya sekitar 4.000 ton ikan masuk ke pasar ini, yang berasal dari seluruh dunia termasuk didalamnya adalah Tuna dengan nilai omset penjualan mencapai 3 miliar Yen (¥) per hari.

Ikan tuna yang hidup di laut dalam diperairan tropis (Samudera Pasifik, Samudera Hindia, Atlantik) ditangkap dengan alat tangkap long line, drift net dapat masuk ke pasar ini. Hal tersebut terjadi karena berkembangnya tehnik penanganan/ pengolahan ikan baik secara segar maupun beku. Di pasar ini, ikan tuna dijual secara lelang, tergantung pada kondisi perekonomian, selera dan musim yang selanjutnya akan disalurkan ke pedagang pengepul, pedagang perantara bahkan langsung ke konsumen akhir.

Hasil Perhitungan system “On Check”

Pada system on check ini, hasil yang diperoleh adalah :

$$HJ_t = 0.383 + 0.929 HJ_{t-1} + 0.00066 (HA_t - HA_{t-1}) - 0.00072 HA_{t-1}$$

Dari hasil perhitungan dapat dirangkum menjadi :

Koefisien/ Nilai		
$b_1 = 0,929$	$t_{hitung\ 1} = 14,82$	$Se(b_1) = 0,0627$
$b_2 = 0,00066$	$t_{hitung\ 2} = 0,44$	$Se(b_2) = 0,001493$
$b_3 = -0,00072$	$t_{hitung\ 3} = -0,37$	$Se(b_3) = 0,001942$

Pada system ini terlihat hasil perhitungan statistiknya menunjukkan bahwa variable b_2 yang mewakili perubahan harga tuna segar di pasar sentral tuna di Tokyo yang diteruskan ke pasar Benoa, Bali bernilai 0,00066. Nilai koefisien ini sangat signifikan, dimana setiap perubahan harga tuna segar yang di jual di Tokyo sebesar 1.00 US\$/ Kg akan diteruskan secara langsung dan mengubah harga jual tuna segar di pasar Benoa, Bali sebesar 0,00066 US\$/Kg. Hal ini didukung dengan uji statistik, dimana t_{tabel} (2,73564) lebih besar dari t_{hitung} (-669,3503).

Keterpaduan pasar jangka pendek ini disebabkan oleh adanya perubahan margin di pasar sentral tuna di Tokyo. Pada kasus ini, fluktuasi margin yang terjadi di pasar Tokyo sangat kecil. Jika fluktuasi marginnya kecil sedangkan biaya transaksi tetap, maka pedagang tidak tertarik untuk mengadakan transaksi yang lebih besar antara pasar local dengan pasar Tokyo. Hal ini menyebabkan harga dipasar lokal cenderung konstan dan harga di pasar Tokyo cenderung turun.

Dalam jangka panjang terlihat bahwa pasar Benoa, Bali dengan pasar sentral tuna di Tokyo terpadu, dimana $b_1/ b_3 = - 1.290,28$ dan significant keberadaannya. Hal tersebut terbukti dengan uji statistik, dimana t_{tabel} lebih besar dari t_{hitung} . Pada keterpaduan jangka panjang terlihat bahwa lag

harga di pasar sentral tuna, Tokyo mempengaruhi harga jual ikan tuna segar di pasar Benoa, Bali. Nilai IMC lebih kecil dari satu menunjukkan keterpaduan pasar yang tinggi dalam jangka panjang. Hal tersebut menggambarkan bahwa walaupun harga dipasar sentral tuna, Tokyo berfluktuasi, harga di pasar Benoa, Bali akan cenderung konstan.

Menurut data, lag harga ikan tuna segar di Tokyo merupakan factor yang menentukan/ mempengaruhi pembentukan harga di pasar Benoa, Bali, walaupun harga yang terjadi dipasar Benoa cenderung konstan.

Pada hasil perhitungan statistik terlihat bahwa lag harga di pasar Jepang memberikan pengaruh yang negatif terhadap pembentukan harga ikan tuna segar di Benoa sebesar 0,00072 US\$/ Kg, sedangkan lag harga di pasar Benoa memberikan pengaruh yang positif sebesar 0,929 US\$/Kg dalam penentuan harga jual tuna segar di pasar Benoa, Bali

Pada hasil perhitungan statistik, diperoleh juga nilai R^2 sebesar 85,1%. Hal ini menunjukkan bahwa ketiga peubah yang digunakan dalam model mampu menjelaskan untuk varian sebesar 85,1% dari penetapan harga tuna segar di pasar Benoa, Bali selama periode tahun 2002 sampai dengan tahun 2003, meskipun $R^2_{(ajds)}$ sedikit menurun, yaitu 84,2% tetapi masih tetap tinggi.

Dari uji F ditunjukkan bahwa pengaruh ketiga peubah yang dipakai dalam model nyata pada selang 99,995%. Statistik Durbin Watson sebesar 1,91 menunjukkan tidak terdapatnya pengaruh autokorelasi terhadap kemurnian hasil perhitungan koefisien – koefisien yang ditaksir.

Hasil Perhitungan system “Jual Gelondongan”

Pada system jual gelondongan hasil yang diperoleh adalah :

$$HJ_t = 0,011 + 0,968 HJ_{t-1} + 0,0180 (HA_t - HA_{t-1}) + 0,0104 HA_{t-1}$$

Dari hasil perhitungan dapat dirangkum menjadi :

Koefisien/ Nilai		
$b_1 = 0,968$	$T_{hitung\ 1} = 24,37$	$Se(b_1) = 0,03970$
$b_2 = 0,0180$	$T_{hitung\ 2} = 1,20$	$Se(b_2) = 0,01498$
$b_3 = 0,0104$	$T_{hitung\ 3} = 0,56$	$Se(b_3) = 0,01845$

Pada system ini, pasar Jepang dan Benoa terpadu dalam jangka pendek. Keterpaduan yang terjadi ditunjukkan dengan koefisien b_2 sebesar 0,0180 yang artinya setiap peningkatan keuntungan sebesar 1US\$/Kg di pasar sentral tuna di Tokyo akan meningkatkan harga jual ikan tuna segar di pasar Benoa, Bali sebesar 0,0180 US\$/ Kg (lampiran 2)

Pada lampiran data, terlihat bahwa harga ikan tuna di Pasar Benoa, Bali mengalami penurunan yang disebabkan oleh besarnya persaingan harga yang terjadi di Jepang dan tingginya angka reject yang dihasilkan oleh kapal – kapal penangkap, harga ikan tuna segar yang awalnya bernilai 5.00 US\$ berubah menjadi 3.50 US\$/ Kg.

Dalam jangka panjang, lag harga ikan tuna segar yang terjadi di pasar Benoa/ Bali memberikan pengaruh sebesar 0,968 US\$ terhadap pembentukan harga di pasar Benoa/ Bali, sedangkan lag harga ikan tuna yang terjadi di pasar sentral tuna di Tokyo memberikan pengaruh sebesar 0,0104 US\$/ Kg terhadap

pembentukan harga ikan tuna di pasar Benoa, Bali. Namun demikian lag harga yang terjadi di Benoa, Bali tidak signifikan secara statistika, dimana t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} , sedangkan lag harga yang terjadi di pasar sentral tuna di Tokyo, Jepang signifikan pada $\alpha = 0,005$.

Terkait dengan lag harga yang terjadi di pasar Benoa, Bali dengan yang terjadi di pasar sentral tuna di Tokyo, Jepang, kedua pasar tidak terpadu dalam jangka panjang, dimana $b_1 / b_3 = 93,07$ lag harga yang terjadi di pasar sentral tuna di Tokyo, Jepang tidak mempengaruhi lag harga yang terjadi di Benoa, Bali disamping karena t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} .

Hasil Perhitungan system “Titip” (Menjual lelang di Jepang sesuai harga pasar)

Pada system jual gelondongan hasil yang diperoleh adalah :

$$HJ_t = 1,99 + 0,493 HJ_{t-1} + 0,217 (HA_t - HA_{t-1}) + 0,178 HA_{t-1}$$

Dari hasil perhitungan dapat dirangkum menjadi :

Koefisien/ Nilai		
$b_1 = 0,493$	$t_{hitung\ 1} = 3,74$	$Se(b_1) = 0,1317$
$b_2 = 0,217$	$t_{hitung\ 2} = 3,94$	$Se(b_2) = 0,05497$
$b_3 = 0,178$	$t_{hitung\ 3} = 2,34$	$Se(b_3) = 0,07604$

Pada system ini, ikan tuna segar dipasarkan ke Jepang berdasarkan harga yang terjadi di pasar sentral tuna di Tokyo. Seperti terlihat dalam perhitungan statistik, margin yang diambil oleh pedagang ikan tuna di Jepang memiliki pengaruh terhadap perubahan harga yang terjadi di pasar Benoa, Bali, yang diwakili pada nilai/ koefisien $b_2 = 0,217$. nilai tersebut menggambarkan bahwa perubahan harga yang terjadi sebesar 1.00 US\$ di Tokyo akan meningkatkan harga ikan tuna segar di Benoa, Bali sebesar 0,217 US\$. Hal ini terjadi karena informasi yang ada di salurkan dengan baik ke Benoa oleh perwakilan pembeli yang memasarkan ikan tuna segar ke Tokyo.

Dalam jangka panjang, kedua pasar terpadu, terlihat dengan koefisien $b_1/ b_3 = 2,76$. lag harga yang terjadi di Tokyo sangat berpengaruh terhadap pembentukan harga yang terjadi di Benoa, Bali, terlihat bahwa koefisien lag harga di Tokyo bernilai 0,178 yang signifikan pada $\alpha = 0,005\%$, namun tidak begitu halnya dengan lag harga yang terjadi di Benoa, Bali yang tidak significant terhadap pembentukan harga tuna segar di Benoa, Bali sendiri. Dengan demikian, harga yang terbentuk di pasar Benoa, Bali, produsen sangat bergantung kepada perubahan harga yang terjadi di Tokyo. Implikasinya, jika harga yang terbentuk di Tokyo kurang baik, produsen di Benoa, Bali

akan mengikuti harga tersebut. Hal ini sangat merugikan produsen karena harus bergantung kepada kondisi harga di Tokyo.

Secara keseluruhan, ketiga peubah yang digunakan dalam model ini dapat menjelaskan untuk varian sebesar 44% dari penetapan harga tua segar di Benoa, Bali selama periode 2002 – 2003, meskipun $R^2_{(adj)}$ sedikit menurun yaitu 40,4%. Dalam uji F, model yang ada menunjukkan bahwa pengaruh ketiga peubah yang digunakan dalam model nyata pada selang kepercayaan 99,995%.

Strategi Pemasaran

Merujuk pada keadaan pasar yang ada di Tokyo dan Benoa, Bali dapat dilihat bahwa kegiatan perdagangan ikan tuna yang terbentuk mengarah kepada keadaan keterpaduan pasar baik dalam jangka panjang maupun pendek. Secara sosial, konsep tri mitra dan tri karya yang terdapat di Benoa, Bali telah terpadu dengan apa yang terdapat di Tokyo, Jepang. Pemerintah Republik Indonesia telah melakukan kerjasama pembangunan perikanan tuna sejak tahun 1962, yang ditandai dengan pendirian perusahaan perikanan tuna pertama di Indonesia yang hasilnya juga di jual ke Jepang yang disusul dengan perkembangan perikanan tuna sampai dengan sekarang ini. Perkembangan yang mendasar terlihat dengan bertambahnya jumlah kapal penangkap

tuna yang beroperasi di Benoa, Bali

sampai saat ini menjadi 688 buah kapal penangkap tuna. Perkembangan ini berdampak kepada pembangunan pelabuhan secara umum dan peningkatan jumlah manusia/karyawan yang mengelola Perikanan tuna. Begitu juga halnya dengan yang terjadi di pasar sentral tuna, Jepang.

Selain itu Pemerintah Republik Indonesia berusaha mengeluarkan peraturan dan kebijakan yang bertujuan untuk meningkatkan dan mengembangkan kegiatan ekspor ikan tuna ke Jepang dan hal tersebut ternyata sejalan dengan apa yang dikeluarkan oleh Pemerintah Kerajaan Jepang, dimana dalam kegiatan ekspor – import pemerintah tidak terlalu banyak ikut campur tangan (harga terbentuk dengan mekanisme pasar).

Merujuk pada bab hasil penelitian, dimana terlihat bahwa system perdagangan masa depan (Future Market) sangat cocok dalam kegiatan perdagangan ikan tuna segar ke Tokyo. Dalam perdagangan masa depan, penjual dan pembeli membuat suatu kesepakatan tertulis dalam hal jumlah dan harga untuk komoditas yang akan dipasarkan pada masa yang akan datang. Sistem “titip” harus dipadukan dengan sistem “Hedging” karena akan mengurangi resiko dari penjual. Produk perikanan tuna yang memiliki sifat cepat rusak dan fluktuasi harga yang tinggi membuat posisi tawar penjual akan lemah.

Untuk mempertahankan kualitas daging ikan tuna dan bahkan meningkatkan pangsa pasar ikan tuna segar dari Bali, pelaksanaan processing yang baik sejak ikan naik di

dari 20 buah kapal

atas palkah harus dijalankan dan diusahakan mengikuti pola penerapan mutu terpadu dalam hal ini sistem Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) yang ditunjang dengan penggunaan tenaga ahli lapangan dalam hal mutu yang akan membantu perusahaan dalam memberikan saran bagi pencapaian mutu yang baik. Hal ini dilakukan untuk mempertahankan tingkat kesegaran daging ikan tuna yang dipasarkan, sebab ikan tuna yang dikirim ke Tokyo akan dipasarkan kepada konsumen setelah dua hari (1 hari masuk karantina di Tokyo). Tenggang waktu yang lama tersebut dapat menyebabkan turunnya kualitas daging ikan tuna segar yang sampai kepada konsumen akhir di Jepang.

Strategi lain yang dilakukan oleh penjual ikan di Pasar Benoa, Bali berusaha untuk mengikuti perkembangan pasar, harga, pesaing dari negara lain yang memasok ikan tuna segar ke Pasar Sentral Tuna di Tokyo melalui internet, faximile, bahkan jika memungkinkan menempatkan perwakilan perdagangan di pasar sentral tuna di Tokyo. Hal ini akan membantu penjual ikan di Pasar Benoa dalam hal pengaturan kedatangan kapal. Walaupun system Hedging telah diterapkan, bukan tidak mungkin, pembeli akan melaksanakan system sortasi dengan standard mutu yang lebih tinggi dari yang biasanya dilakukan.

Jika dirasa perkembangan dan pangsa pasar yang diperoleh produk ikan tuna yang berasal dari Benoa menurun, langkah promosi perlu dilakukan untuk meningkatkan pangsa pasar dimaksud. Promosi dapat

dilakukan dengan melakukan pameran atase perdagangan Republik Indonesia di Tokyo. Dengan langkah ini diharapkan investor asing dari Jepang mau menanamkan modalnya di Benoa

perdagangan dan bekerjasama dengan dan terjadi transfer tehnologi baru di bidang penangkapan dan pengolahan ikan tuna segar menuju masyarakat Indonesia yang maju dan sejahtera.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan adalah :

1. Strategi pemasaran yang terdapat di Benoa, Bali dalam memasarkan tuna segar adalah system “on chck”, “Roud” dan “titip”.
2. Dalam jangka pendek, 3 (tiga) system pemasaran ikan tuna segar dari Benoa, Bali ke Tokyo, Jepang terpadu. Hal ini disebabkan karena dalam penentuan harga jual tuna segar di Benoa, Bali ditentukan berdasarkan margin yang terjadi di pasar Tokyo. Factor lain yang mempengaruhi adalah penyaluran informasi yang cepat dari pasar Tokyo ke Benoa, Bali menggunakan sarana telekomunikasi (telepon, Hand Phone, Internet, facximile) serta penyaluran produk yang cepat karena menggunakan sarana transportasi udara (pesawat). Dari ketiga system pemasaran tuna yang terdapat di Benoa, Bali, system pemasaran “titip” terbaik keterpaduannya dalam jangka panjang. Hal tersebut disebabkan oleh penerapan lag harga yang terjadi di Tokyo dalam penetapan harga jual ikan tuna segar di Benoa, Bali.
3. Perlu dilakukan penelitian tambahan terhadap system perdagangan ikan tuna ke kota- kota lain selain Tokyo (Nagoya, Osaka,

Semakin menuju nol indeks IMC nya, semakin erat keterpaduan jangka panjangnya.

3. Dalam jangka pendek, system “titip” memiliki tingkat keterpaduan pasar yang paling erat dengan nilai indeks 0,217 disusul dengan system “Roud” (0,0180) dan system “on check” (0,0006). Dalam jangka panjang, system “titip” juga terpadu dengan nilai indeks 2,76 (paling mendekati nol).

Saran

1. Dalam penerapan system perdagangan tuna yang baik, hendaknya system “titip” dilaksanakan dengan baik dan dipadukan dengan sistem “Hedging” dalam kegiatan pemasaran produk agribisnis yang bertujuan mengurangi resiko baik resiko karena produk cepat rusak maupun resiko dari fluktuasi harga yang relative tinggi.

2. Pemerintah Republik Indonesia dalam hal ini Pemerintah Daerah Provinsi Bali harus mampu menjalin kerjasama yang lebih baik lagi dalam perdagangan ikan tuna dengan pemerintah Kerajaan Jepang

Fukuoka) karena penelitian ini masih terbatas menjadikan Tokyo sebagai obyek penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. 1998. Laporan Tahunan. Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Bali
- Anonimous. 1999. Laporan Tahunan. Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Bali
- Anonimous. 2000. Laporan Tahunan. Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Bali
- Anonimous. 2001. Laporan Tahunan. Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Bali
- Anonimous. 2002. Laporan Tahunan. Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Bali.
- Direktorat Jenderal Perikanan. 1995. Promosi Peluang Usaha di Bidang Perikanan. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Gujarati, Damodar. 1997. Ekonometrika Dasar. Penerbit Erlangga. Indonesia.
- Hanafiah, A.M dan A.M Saefuddin. 1983. Tataniaga Hasil Perikanan. UI – Press, Indonesia.
- Infofish, Tuna 97 Bangkok. 1997. 5th Infofish World Tuna Trade Conference. Departement Of Fisheries, Thailand and Thai Food Processor Association.
- Kotler, P. 1993. Manajemen Pemasaran. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Indonesia
- Nazir, M. 1988. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Ravalion, M. 1986. Testing Market Integration. American Journal of Agriculture Economics, February 1986, 68(1). American Agriculture Economics Association.

**Lampiran 1. Regression Analysis: HJt versus HJ t-1, HAt - HAt-1, HA t-1
untuk sistem On Check**

The regression equation is

$$HJt = 0.383 + 0.929 HJ t-1 + 0.00066 HAt - HAt-1 - 0.00072 HA t-1$$

51 cases used 2 cases contain missing values

Predictor	Coef	SE Coef	T	P	VIF
Constant	0.3828	0.3249	1.18	0.245	
HJ t-1	0.92915	0.06270	14.82	0.000	1.2
HAt - HA	0.000663	0.001493	0.44	0.659	1.9
HA t-1	-0.000716	0.001942	-0.37	0.714	2.1

S = 0.01999

R-Sq = 85.1%

R-Sq(adj) = 84.2%

PRESS = 0.021327

R-Sq(pred) = 83.11%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	0.107499	0.035833	89.70	0.000
Residual Error	47	0.018776	0.000399		
Total	50	0.126275			

Source	DF	Seq SS
HJ t-1	1	0.107066
HAt - HA	1	0.000378
HA t-1	1	0.000054

Unusual Observations

Obs	HJ t-1	HJt	Fit	SE Fit	Residual	St Resid
17	5.25	5.35000	5.25689	0.00516	0.09311	4.82R
45	5.35	5.25000	5.34464	0.00453	-0.09464	-4.86R

R denotes an observation with a large standardized residual

Durbin-Watson statistic = 1.91

Lampiran 2. Regression Analysis: HJt versus HJ t-1, HAt - HAt-1, HA t-1 untuk sistem ROUND

The regression equation is

$$HJt = 0.011 + 0.968 HJ t-1 + 0.0180 HAt - HAt-1 + 0.0104 HA t-1$$

51 cases used 2 cases contain missing values

Predictor	Coef	SE Coef	T	P	VIF
Constant	0.0111	0.2538	0.04	0.965	
HJ t-1	0.96762	0.03970	24.37	0.000	1.0
HAt - HA	0.01804	0.01498	1.20	0.235	1.7
HA t-1	0.01036	0.01845	0.56	0.577	1.7

S = 0.2113 R-Sq = 92.7% R-Sq(adj) = 92.2%
 PRESS = 2.42601 R-Sq(pred) = 91.54%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	26.5783	8.8594	198.46	0.000
Residual Error	47	2.0982	0.0446		
Total	50	28.6765			

No replicates. Cannot do pure error test.

Source	DF	Seq SS
HJ t-1	1	26.5098
HAt - HA	1	0.0544
HA t-1	1	0.0141

Unusual Observations

Obs	HJ t-1	HJt	Fit	SE Fit	Residual	St Resid
28	5.00	3.5000	4.8988	0.0549	-1.3988	-6.86R
31	3.50	3.5000	3.4297	0.1053	0.0703	0.38 X

R denotes an observation with a large standardized residual

X denotes an observation whose X value gives it large influence.

Durbin-Watson statistic = 1.97

Lampiran 3. Regression Analysis: HJt versus HJ t-1; HAt - HAt-1; HA t-1

untuk sistem TITIP

The regression equation is

$$HJ_t = 1,99 + 0,493 HJ_{t-1} + 0,217 HAt - HAt-1 + 0,178 HA_{t-1}$$

51 cases used 2 cases contain missing values

Predictor	Coef	SE Coef	T	P	VIF
Constant	1,9940	0,9084	2,20	0,033	
HJ t-1	0,4929	0,1317	3,74	0,000	1,4
HAt - HA	0,21658	0,05497	3,94	0,000	1,7
HA t-1	0,17777	0,07604	2,34	0,024	2,2

S = 0,7780 R-Sq = 44,0% R-Sq(adj) = 40,4%
PRESS = 34,4469 R-Sq(pred) = 32,17%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	22,3350	7,4450	12,30	0,000
Residual Error	47	28,4467	0,6052		
Total	50	50,7818			

No replicates. Cannot do pure error test.

Durbin-Watson statistic = 2,31

No evidence of lack of fit (P > 0,1)